



كيفكس آيه إي 15

Keyfix AE15

جراوت بأساس إيبوكسي أكريلات لتزريع الحديد في الخرسانة (المتشققة وغير المتشققة) في المناطق المعرضة للأحمال الزلزالية

الخصائص الفنية	
مقاومة الضغط ASTM D695	$75 \leq$ ميغاباسكال عند 7 أيام
مقاومة التثني ASTM D790	$25 \leq$ ميغاباسكال عند 7 أيام
مقاومة الشد ASTM D638	$12 \leq$ ميغاباسكال عند 7 أيام
معامل المرونة للشد ASTM D638	$3500 \leq$ ميغاباسكال
الإستطالة عند القطع ASTM D638	$05 \leq$ % عند 7 أيام

المقاييس و المعايير

كيفكس آيه إي 15 متوافق مع المواصفات التالية:

ETA according ETAG 001, Part 5, Option 1 for anchoring of threaded bars into cracked and uncracked concrete, (and under seismic conditions) (C1)

EOTA according to TR023 for post-installed rebar connections

ETA according to ETAG029 for masonry installations

WRAS - Approved Material

Fire resistance F120

طريقة الاستعمال

تحضير السطح

يلزم التأكد ابتداءً أن جميع الأسطح نظيفة وسليمة وخالية من الشحوم أو أي ملوثات كما يجب أن تكون القضبان التسليح خالية من الصدأ. يتم حفر الثقوب باستخدام دريل لإنتاج سطح خشن أو باستخدام الحفارات لإنتاج سطح ناعم. مع العلم أن مقاومة ارتباط كيفكس إي في كلا الحالتين متماثلة. حديد التسليح المبرز يعطي أداء أعلى من الحديد ناعم السطح أو أي نوع آخر من القضبان. الثقوب المحفورة يجب أن تنظف وتفرغ من أي بقايا للغبار بداخلها مرتين باستخدام فرشاة قبل التطبيق.

الوصف

كيفكس آيه إي 15 جراوت للتثبيت أساسه راتنج إيبوكسي أكريلات، خالي من الستايرين يتميز بمقاومته العالية للأحمال وسرعة جفافه ويتوفر في خراطيش مسبقة التعبئة. مناسب للاستخدام على عدة أنواع من الأسطح كالخرسانة والأحجار الطبيعية القاسية والصخور الصلبة وأعمال البناء الصلبة.

يتوفر كيفكس آيه إي 15 بثلاث أصناف مختلفة، اعتماداً على بيئة (درجة حرارة) التطبيق:

- كيفكس آيه إي 15: الدرجة المعتدلة
- كيفكس آيه إي-15 تي: للأجواء الحارة
- كيفكس آيه إي-15 دبليو: للأجواء الباردة

الإستخدامات

كيفكس آيه إي 15 مصمم خصيصاً للاستخدام في التطبيقات التالية:

- التطبيقات الهيكلية لتزريع الحديد في الخرسانة ضمن المناطق المعرضة للأحمال الزلزالية.
- التثبيت الدائم لحديد التسليح والقضبان الحديدية.
- تثبيت أنظمة التهوية المعلقة.
- تثبيت أسبجة الحماية.
- تثبيت المعدات الثقيلة.
- تثبيت الرفوف في المستودعات.
- تثبيت الرفاعات.

الميزات

- مناسب للتطبيقات في الظروف الجافة والرطوبة والمبللة بالماء.
- يمكن تطبيقه باستخدام فرد الماستيك العادي.
- سرعة جفاف استثنائية.
- خالي من الستايرين.
- مقاوم للأحمال الديناميكية.
- قدرة إلصاق إستثنائية على الخرسانة والحديد.
- يتمتع بمقاومة ميكانيكية مبكرة ونهائية عالية جداً.
- يمكن استخدام العبوات المستعملة مسبقاً مما يمنح معدل هدر محدود للمواد.

كيفكس آيه إي 15

Keyfix AE15

التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات مباشرة بعد الاستخدام. المواد المتصلبة تنظف ميكانيكياً.

تقدير الكمية

تعتمد الكمية المطلوبة من كيفكس آيه إي 15 على قطر وعمق الحفر، عادة يكفي ملء ثلثي الحجم الكلي للحفرة وبتالي فإن الكمية المطلوبة تحسب كما يلي:

$$\text{حجم الجراوت (مل)} = (\pi/6000) \cdot \Phi_n^2 \cdot H_D$$

حيث أن:

Φ_n : قطر الثقب (مم)

H_D : عمق الثقب (مم)

التطبيق

فك الغطاء الواقي و أزل السدادة و اشبك فوهة الخلط. أدخل العبوة في الفرد وأخرج كمية كافية من المادة وذلك لحين خروج اللون المطلوب، عادة إخراج 10 مل من المادة يكون كافياً. أدخل الفوهة إلى قاعدة الثقب واضغط على الفرد ثم اسحب الفوهة ببطء عند امتلاء الثقب. عادة يكفي ملء ثلثي إلى ثلاث أرباع الحجم الكلي للثقب. ثبت قضيب الحديد بضغطه مع تدويره داخل الثقب مع مراعاة غرزه بشكل كامل. تأكد أن المادة قد جفت بشكل كامل قبل تعريضها لأي أحمال. عند ملء الثقوب في الأسقف أو في الطوب عالي المسامية ينصح باستخدام أكمام بلاستيكية.

يمكن إعادة استخدام الخرطوش المستعمل سابقاً، و بعد الانتهاء من العملية يتم فك فوهة الخلط ويزال الفائض من مادة الراتنج (الأساس) والمادة المحفزة من الخرطوش، ومن ثم تثبت السدادة و يشد الغطاء الواقي بإحكام.

الزمن المتاح للعمل والتحميل

كيفكس آيه إي 15

الزمن اللازم للتحميل	درجة حرارة المادة	الزمن المتاح للعمل	درجة حرارة العبوة
145 دقيقة	5 - 10 درجة مئوية	10 دقائق	5 - 10 درجة مئوية
85 دقيقة	10 - 15 درجة مئوية	8 دقائق	10 - 15 درجة مئوية
75 دقيقة	15 - 20 درجة مئوية	6 دقائق	15 - 20 درجة مئوية
50 دقيقة	20 - 25 درجة مئوية	5 دقائق	20 - 25 درجة مئوية
40 دقيقة	25 - 30 درجة مئوية	4 دقائق	25 - 30 درجة مئوية

الزمن المتاح للعمل محدد بناء على درجة الحرارة الأعلى ضمن النطاق الموضح في الجدول
زمن التحميل محدد بناء على درجة الحرارة الأدنى ضمن النطاق الموضح في الجدول

كيفكس آيه إي 15-تي

الزمن اللازم للتحميل	درجة حرارة المادة	الزمن المتاح للعمل	درجة حرارة العبوة
5 ساعات	15 - 20 درجة مئوية	15 دقيقة	15 - 20 درجة مئوية
145 دقيقة	20 - 25 درجة مئوية	10 دقائق	20 - 25 درجة مئوية
85 دقيقة	25 - 30 درجة مئوية	7.5 دقيقة	25 - 30 درجة مئوية
50 دقيقة	30 - 35 درجة مئوية	5 دقائق	30 - 35 درجة مئوية
40 دقيقة	35 - 40 درجة مئوية	3.5 دقيقة	35 - 40 درجة مئوية

الزمن المتاح للعمل محدد بناء على درجة الحرارة الأعلى ضمن النطاق الموضح في الجدول
زمن التحميل محدد بناء على درجة الحرارة الأدنى ضمن النطاق الموضح في الجدول

كيفكس آيه إي 15

Keyfix AE15



كيفكس آيه إي 15 - دبليو

الزمن اللازم للتحميل	درجة حرارة المادة	الزمن المتاح للعمل	درجة حرارة العبوة
12 ساعة	10 - إلى 5 درجة مئوية	50 دقيقة	حد ادنى 0 درجة مئوية
100 دقيقة	5 - إلى 0 درجة مئوية	15 دقائق	
75 دقيقة	0 - 5 درجة مئوية	10 دقائق	0 - 5 درجة مئوية
50 دقيقة	5 - 20 درجة مئوية	5 دقائق	5 - 20 درجة مئوية
20 دقيقة	+ 20 درجة مئوية	100 ثانية	+ 20 درجة مئوية

الزمن المتاح للعمل محدد بناء على درجة الحرارة الأعلى ضمن النطاق الموضح في الجدول
 زمن التحميل محدد بناء على درجة الحرارة الأدنى ضمن النطاق الموضح في الجدول

متطلبات التصميم

يلخص جدول 1 الأحمال التي يمكن لكل قضيب تسليح تحملها عند عمق EOTA " وقطر الحفر الموضح وذلك بحسب المواصفة الأوروبية
 "Assessment of post-installed rebars connections" مع الأخذ بعين الإعتبار أن مقاومة الإذعان للحديد تعادل 420 ميجاباسكال
 ومقاومة الكسر للخرسانة 25 ميجاباسكال.

قطر الحديد (مم)	قطر الثقب (مم)	عمق الحفر (مم)	مساحة الحديد (مم ²)	أقصى قوة شد* (كيلو نيوتن)	الحجم المطلوب من كيفكس آيه إي 15
10	12	110	79	36	8.3
12	14	130	113	51	13.3
14	16	160	154	69	21.4
16	20	190	201	94	39.8
20	26	240	314	140	84.9
25	31	290	491	204	145.9

أقصى قوة شد ينتج عنها إنهيار في الخرسانة *

تحذيرات

الصحة و السلامة العامة

يمكن أن يسبب كيفكس آيه إي 15 تهيجاً للجلد و العين و الجهاز التنفسي.

يجب ارتداء قفازات وواقي العينين عند التعامل مع المادة.

لمزيد من المعلومات، راجع ورقة بيانات السلامة العامة للمادة.

الاشتعال

كيفكس آيه إي 15 مادة قابلة للاشتعال و يجب حفظها في مكان بارد.

التعبئة

كيفكس آيه إي 15 متوفر بعبوات سعة 300 مل.

التخزين

منتج كيفكس آيه إي 15 صالح لمدة 12 شهرا من تاريخ الإنتاج مع مراعاة تخزينه على درجة حرارة 20 درجة مئوية.

تجنب استخدام المنتج في حال لم تتحقق هذه الشروط إلا بعد استشارة القسم التقني في شركة DCP .

كيفكس آيه إي 15

Keyfix AE15

المزيد من منتجات شركة DCP

تنتج شركة DCP مجموعة واسعة من المنتجات الكيميائية في قطاع الإنشاءات تشمل على:

- المضافات الخاصة بالخرسانة
- مواد معالجة الأسطح
- الجراوت و مواد زراعة قضبان التسليح
- مونة متخصصة لاصلاح الخرسانة
- أنظمة الأرضيات المتخصصة
- طلاءات التغطية لحماية الأسطح الخرسانية والمعدنية
- المعاجين (الماستيك) للفواصل ومواد ملئ الفواصل
- المواد العازلة لتسرب المياه
- مواد التأسيس والمواد الرابطة
- لواقص وروبوات البلاط
- القصارة الجاهزة ومواد التشطيب الخاصة
- مواد تقوية العناصر الإنشائية

ملاحظة

إننا نسعى جاهدين لتأكد من صحة ودقة كافة النصائح والتوصيات والمعلومات الواردة في بيان المنتج. ولكن بما أننا لا نملك السيطرة المباشرة أو المستمرة على مكان أو كيفية تطبيق المنتجات. فإن شركة DCP تخلي مسؤوليتها المباشرة أو غير المباشرة عن حمل أي نتائج ناشئة عن استخدام منتجاتنا سواء أكانت أم لم تكن بناء على نصيحة أو مواصفة أو توصية من قبلنا.

الخبرة

الجودة

الشمولية

www.dcp-int.com